MATIÈRE DES EXAMENS.

1er EXAMEN. — Phisique, Chimie, Botanique, Histoire naturelle des médicaments. — Pharmacie.

2me EXAMEN. — Anatomie, Phisiologie.

3me EXAMEN. — Pathologie générale. — Pathologie interne et externe.

4me EXAMEN. — Matière Médicale, Médecine Légale, Hygiène, Thérapeutique, Épreuve écrite en français.

5me EXAMEN. — Clinique interne et externe. — Accouchemens, épreuve écrite en latin. — Épreuve au lit du malade.

6me EXAMEN. — Présenter et soutenir une Thèse.

OBSERVATIONS

SUR QUELQUES POINTS

DE LA PATHOLOGIE ET DE LA PHYSIOLOGIE DE L'ENCÉPHALE.

N° 109.

2.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 17 AOUT 1838;

PAR

J.-B. Hubert Rodrigues,

de Clermont (HÉRAULT);

Prosecteur de la Faculté de médecine, ex-Chirurgien chef-interne de l'Hôpital-Général et du Dépôt de Police, Membre de la Société de médecine et de chirurgie pratiques de Montpellier, correspondant de la Société royale de médecine de Marseille, Décoré d'une médaille d'argent pour ses services pendant le choléra de 1835, etc.;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

> En médecine, comme dans toutes les sciences expérimentales, on doit toujours commencer par l'observation, dont on soumet ensuite les résultats au raisonnement.
>
> (M. CAIZERGUES, *Leçons cliniques.*)

MONTPELLIER,

Imprimerie de Veuve RICARD, née GRAND, place d'Encivade.

1838.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, *Exam.* Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUBRUEIL. Anatomie.
N..... Path. chir., opérat. et appar.
DELMAS, *Présid.* Accouchements.
GOLFIN, *Suppl.* Thérap. et matière médic.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chim. médic.-générale et Toxicol.
RENÉ. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Path. et Thér. génér.

PROFESSEUR HONORAIRE.

Aug.-Pyr. de CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. Viguier.
Kuhnholtz.
Bertin.
Broussonnet, *Suppl.*
Touchy.
Delmas.
Vailhé, *Examin.*
Bourquenod.

MM. Fages, *Examin.*
Batigne.
Pourché.
Bertrand.
Pouzin.
Saisset.
Estor.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR

J. FRANC,

PROFESSEUR AGRÉGÉ PRÈS LA FACULTÉ DE MÉDECINE, etc.

Attachement inviolable.

HUBERT RODRIGUES.

AU

MEILLEUR DES PÈRES.

A

MA BONNE MÈRE.

Toute ma vie sera consacrée à votre bonheur.

A MON FRÈRE.

Amitié inaltérable.

HUBERT RODRIGUES.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22363191

OBSERVATIONS

SUR QUELQUES POINTS

DE LA PATHOLOGIE ET DE LA PHYSIOLOGIE

DE L'ENCÉPHALE.

> Il n'est rien dans la nature dont on ne parvienne peut-être un jour à connaître les causes.
>
> (DUBRUEIL.)

DANS toute l'histoire de la pathologie, il n'est peut-être pas de sujet plus digne d'être offert aux méditations du médecin observateur que celui qui a trait aux maladies de l'axe cérébro-spinal.

De tout temps on s'est occupé de l'encéphale sous le triple rapport de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie; et malgré des travaux immenses, il y a à peine quelques années que l'étude de cet organe était encore enveloppée des plus épaisses ténèbres. Les anatomistes se bornaient à la simple énumération des objets que l'on remarque à la surface extérieure de l'encéphale, ou en le découpant dans

tous les sens. La physiologie n'était pas plus avancée, et depuis trente siècles, on accumulait hypothèses sur hypothèses pour découvrir l'essence des fonctions cérébrales. Quant à la pathologie, elle était aussi obscure que son anatomie et sa physiologie, parce qu'on voulait expliquer les phénomènes observés dans les différentes altérations de l'encéphale, par ce qu'on connaissait de sa structure et de la nature de ses fonctions. L'observation, bien loin de commander en souveraine, était déviée de sa route par l'influence des idées reçues. Aussi l'histoire des maladies encéphaliques est une preuve incessante des erreurs dans lesquelles l'esprit humain est tombé, toutes les fois qu'il a voulu expliquer les phénomènes de l'organisme, sans prendre l'observation pour guide.

Il faut arriver à notre époque, pour voir l'encéphale étudié topographiquement et dans la coordination des diverses parties qui le constituent, chez l'homme et chez les animaux.

La physiologie n'a pas suivi l'anatomie d'un pas égal, et il est encore vrai de dire qu'il n'est pas un organe dont les fonctions soient couvertes d'un voile aussi épais que celles des différentes parties du cerveau.

La pathologie du système nerveux central a fait, au contraire, dans ces derniers temps, des progrès incontestables. Elle n'est pas cependant aussi avancée, principalement dans la symptomatologie, que voudraient le faire croire les assertions de certains auteurs. Il reste encore beaucoup de choses à vérifier, peut-être à réformer. Attendons.

Pour nous, nous avons choisi un pareil sujet, seulement pour prouver notre instruction, sans oublier, comme le dit Buisson (de la division la plus naturelle des phénomènes physiologiques), que « lorsqu'on en est encore à prouver son instruction, on ne doit point prendre le ton de ceux qui ont le droit d'instruire; et le dernier effort que l'on fait pour sortir avec honneur de la carrière des études, ne peut, quelque heureux qu'il soit, porter celui qui l'entreprend jusqu'à la place des juges qui distribuent les prix. »

Pour ne pas nous égarer dans les difficultés que présentent la pathologie et la physiologie des centres nerveux, nous rapporterons des faits sur lesquels nous ferons reposer nos réflexions.

Hémiplégie *gauche* ancienne ; chute, convulsions, paralysie à *gauche*; ivresse, paralysie générale. Kyste à parois adhérentes dans le corps strié *droit;* abcès avec commencement de kyste à *droite*; sérosité à l'extérieur du cerveau, dans tous les ventricules ; destruction du septum lucidum, etc.

Un homme, âgé de 67 ans, fit une chute sur la partie latérale droite de la tête : il en résulta une petite plaie de la tempe correspondante, accompagnée d'un léger écoulement de sang.

Cet homme, comme nous l'avons appris plus tard en interrogeant sa femme, était adonné aux boissons spiritueuses, et avait été paralysé du côté gauche environ trois ans avant qu'il fût soumis à notre observation. Cette paralysie ne fut jamais complètement guérie : le malade traînait un peu la jambe en marchant.

Le lendemain de sa chute, 5 Avril 1836, après s'être promené toute la journée et avoir mangé comme de coutume, il fut affecté de mouvements convulsifs dans le membre thoracique gauche.

Le 6, nous trouvons ce malade dans l'état suivant : céphalalgie violente dans toute la partie droite de la tête, face animée, pouls plein et fréquent, peau chaude, mouvements spasmodiques dans les membres supérieur et inférieur gauches, contraction et dilatation alternatives de la pupille gauche, la sensibilité de la rétine restant la même. (Cataplasme sur la plaie, diète, saignée de dix onces, eau d'orge.)

Le 7, les contractions spasmodiques reviennent toutes les trois ou quatre heures, et durent quatre ou

cinq minutes. Dans les intervalles, engourdissement des deux membres. Le pouls est plein, la peau chaude, la céphalalgie continue. Le malade demande à manger. (Diète, dix sangsues derrière l'oreille droite, eau de veau une pinte avec deux grains de tartre stibié.)

Le 8, paralysie des mouvements du bras, engourdissement de la jambe, conservation de la sensibilité et de l'intelligence; la céphalalgie est moindre; deux selles. (Même prescription, bouillon, crème de riz.)

Le 9, deux selles; la paralysie a gagné la jambe; la sensibilité est devenue obtuse; l'œil gauche est immobile, la bouche tirée à droite; la langue sort en tremblotant et dévie sa pointe à gauche; les symptômes généraux sont nuls. (Bouillon, eau de veau émétisée, vésicatoire à la nuque.)

Le 10, la plaie du crâne est guérie.

Le 20, l'hémiplégie est complète; les fonctions nutritives s'exécutent régulièrement. On donne un quart de grain d'extrait alcoolique de noix vomique à prendre en deux fois. On augmente tous les deux jours la dose de ce médicament jusqu'à deux grains, sans aucun résultat avantageux ou nuisible.

Le 2 Mai, ivresse; le soir, céphalalgie, insomnie.

Le 3, assoupissement profond, pouls plein, face rouge, la tête renversée en arrière et du côté droit, les pupilles contractées; respiration gênée, stertoreuse; les membres du côté droit sont paralysés; ils cèdent à leur propre poids. (Sinapismes aux pieds et aux genoux.)

Le 4, affaissement général, air d'hébétude ; la bouche n'est plus déviée ; la langue est entraînée en arrière ; le pouls fuit sous la pression du doigt et disparaît. Mort à deux heures.

Autopsie cadavérique. *Tête.* — Il s'écoule de la sérosité pendant que l'on ouvre le crâne. Les méninges sont gorgées d'un sang noir, adhérentes sur plusieurs points de la convexité des hémisphères cérébraux. La substance cérébrale est pointillée de rouge dans toute son étendue. Tous les ventricules sont énormément distendus par de la sérosité limpide ; le septum lucidum déchiré, isolé en deux lames flottantes, laisse communiquer librement les deux ventricules latéraux. L'hémisphère droit, incisé de haut en bas et d'avant en arrière, présente, dans le lobe antérieur, un abcès circonscrit d'environ deux pouces de diamètre ; le pus contenu dans sa cavité est homogène, sans odeur et d'un blanc jaunâtre ; les parois du foyer sont filamenteuses, d'un fond jaune ; on arrive, en raclant avec le manche d'un scalpel la substance cérébrale environnante, à isoler une membrane transparente, grise et parsemée de granulations. Le corps strié droit contient un kyste à parois adhérentes antérieurement par des prolongements celluleux, séparées postérieurement par une sérosité trouble, grumeleuse.

Le cervelet est sain.

Le rachis n'est pas ouvert.

Les autres cavités splanchniques ne présentent rien

de particulier, excepté les parois thoraciques qui sont irrégulières; le côté droit de la poitrine est beaucoup plus proéminent que le gauche; les poumons sont crépitants, et en rapport, pour le volume, avec la capacité de la cavité qui les contient.

La vessie est distendue par l'urine.

Toutes les circonstances de cette observation sont remarquables, et méritent d'être examinées avec détail.

I. Cet homme était adonné aux boissons alcooliques : or, parmi les causes prédisposantes, il n'en est peut-être pas qui exercent une influence plus prononcée sur la manifestation des affections cérébrales que l'abus des liqueurs fortes. Il avait, en outre, dans le cerveau, un kyste qui irritait cet organe d'une manière permanente. Après cela, comment s'étonner qu'une cause presque insignifiante ait suffi pour produire une encéphalite grave? Enfin, les choses se passaient mieux qu'on n'aurait pu l'espérer dans le principe, lorsqu'un nouvel excès de boisson détermina des accidents mortels.

II. Les symptômes se divisent naturellement en deux périodes bien distinctes : dans la première, céphalalgie à droite, mouvements spasmodiques, paralysie du mouvement, puis de la sensibilité dans le côté gauche : d'abord le membre supérieur, ensuite la jambe. La bouche est tirée du côté opposé à la paralysie; la pointe de la langue se dévie en sortant du côté de la paralysie. La seconde période commence

avec l'ivresse du 2 Mai : assoupissement profond, paralysie à droite.

Les symptômes de la première période appartiennent à l'inflammation du cerveau ; ils peuvent tous être rapportés à deux états opposés : celui d'irritation et celui d'affaissement. L'intelligence est restée saine jusqu'au dernier moment où elle a été anéantie. On regarde cependant le délire comme un symptôme de l'encéphalite, et c'est sur des observations semblables que se sont appuyés les auteurs qui ne veulent pas admettre la nature inflammatoire des ramollissements du cerveau. Mais M. Lallemand a fait observer, dans ses lettres sur l'encéphale, que ce n'est pas une raison pour refuser l'opinion de la nature inflammatoire des ramollissements. Il a prouvé jusqu'à l'évidence qu'on ne voit jamais le délire dans les inflammations du cerveau exemptes de complication ; que ce symptôme appartient spécialement aux inflammations de l'arachnoïde. Aujourd'hui on a attaché beaucoup d'importance aux altérations de cette membrane ; et les recherches faites à ce sujet ont appris que, chez presque tous les aliénés, on trouve l'épaississement, l'opacité de l'arachnoïde, de petites granulations éparses çà et là à sa surface.

Deux symptômes qui méritent une explication à part, c'est la déviation de la bouche et celle de la pointe de la langue. Les lèvres étaient tirées du côté sain par l'action ordinaire des zigomatiques, à cause de la paralysie de leurs antagonistes. Au contraire,

tant que l'état spasmodique dure, les muscles de la face y participent, et la bouche est alors tirée du côté affecté ; ce qui ne se présente dans aucune période des apoplexies. Quant à la pointe de la langue, en sortant de la bouche elle se déviait du côté paralysé. On a proposé plusieurs hypothèses pour expliquer ce phénomène. Une des plus ingénieuses est celle de M. Lallemand, qu'il expose comme il suit : « quelle est la puissance qui tire la langue hors de la bouche? c'est la portion postérieure du génio-glosse, dont le point fixe s'insère à l'apophyse géni, et le point mobile à la base de la langue. Quand cette partie du muscle entre en action, ses deux extrémités se rapprochent, la base de la langue est tirée vers l'insertion fixe. Si cette insertion est à droite de la ligne médiane, la base de la langue sera tirée en avant et à droite, et sa pointe, par conséquent, en avant et à gauche. Mais lorsque le malade remue la pointe de la langue, c'est toujours du côté sain qu'elle s'incline ou se dévie. » (Lett. I, p. 23.) Cette explication serait détruite s'il était vrai que la langue puisse se dévier du côté opposé à la paralysie, modification dont M. Andral prétend avoir bien constaté l'existence.

Les symptômes de la seconde période ont été un peu obscurs ; il y avait un mélange d'irritation du cerveau, renversement de la tête en arrière, contraction des pupilles, avec un affaissement général, un coma profond. Une circonstance qui jetait encore du trouble dans le diagnostic, c'est la présence de l'hémiplégie

à droite, qui ne permettait pas de pouvoir apprécier au juste une cause agissant sur les deux hémisphères à la fois.

III. L'autopsie rend un compte fidèle de tous les phénomènes qui se sont passés pendant la vie. L'abcès circonscrit, enkysté, à parois minces, logé dans le lobe antérieur *droit*, correspond à la paralysie de *gauche*. Le pointillé de la substance cérébrale, et l'accumulation de sérosité, expliquent la dernière scène. Il n'est pas jusqu'à l'hémiplégie *gauche*, datant de trois ans, qui n'ait reçu sa raison dans le kyste à parois en partie adhérentes, trouvé dans le corps strié *droit*.

IV. Le traitement, dirigé par M. le professeur Delmas (1), chirurgien en chef de l'Hôpital-Général, a consisté en antiphlogistiques au début, révulsifs vers la fin. Ce n'est que lorsque les dangers du côté de la tête ont été conjurés, qu'on a eu recours à l'extrait alcoolique de noix vomique contre la paralysie. Ce médicament a-t-il, par son influence reconnue sur les centres nerveux, maintenu le cerveau dans une fâcheuse excitation ? Il n'en faut pas douter (2). Néan-

(1) Je suis heureux de pouvoir lui exprimer toute ma reconnaissance, pour la bonté affectueuse dont il m'a prodigué les témoignages.

(2) M. Lallemand a vu deux fois la noix vomique déterminer de la roideur, des contractions, des secousses brusques qui persistèrent jusqu'à la mort. A l'ouverture des corps, on trouva la substance cérébrale qui environnait le caillot, désorganisée et diffluente dans une grande étendue. Ceci doit rendre circonspect dans l'emploi de

moins nous pensons que l'ivresse seule aurait suffi pour provoquer les derniers accidents et la mort.

V. Un abcès de deux pouces de diamètre était situé dans le lobe antérieur droit, et la parole n'était point abolie. Que faut-il penser de cette opinion de M. Bouillaud, qui fait résider dans les lobules antérieurs du cerveau le principe *législateur* de la parole. Suivant cette hypothèse, dans les cas où les lobules antérieurs du cerveau sont altérés, la parole est plus ou moins dérangée. Pour surcroît de précaution, M. Bouillaud ne craint pas d'énoncer la proposition contraire : que la parole subsiste lorsque l'affection occupe des points du cerveau autres que les lobules indiqués. (Traité de l'encéphalite.)

Pour combattre cette hypothèse, les faits abondent dans tous les auteurs, et M. Bouillaud lui-même, observateur consciencieux, fournit des armes contre lui. Ainsi, dans l'obs. 4, il note que le malade répond à ceux qui menacent de l'attacher : *vous seriez bien malins;* si on le pince, il ouvre les yeux et *répond plus ou moins distinctement; il demande à boire au veilleur*. Une portion du lobule antérieur est ramollie, contuse, et d'une couleur noire violacée; la substance qui vient après est sablée de points rouges noirâtres, diminuant à mesure qu'on s'éloigne. Le

ce remède (lett. II, p. 267). Il suit d'expériences tentées par M. Flourens, sur l'action de la noix vomique, que, dans tous les cas, la partie du cerveau sur laquelle la noix vomique dirige plus particulièrement son action, est la moelle allongée.

malade qui fait le sujet de l'obs. 29 conservait sa raison et l'*usage de la parole*. Abcès de la capacité d'un œuf de poule dans la partie antérieure de l'hémisphère droit; la substance cérébrale environnante est injectée, ramollie, puis reprend sa couleur naturelle. Dans l'observation 30, difficulté, impossibilité de parler, avec conservation de l'intelligence; les lobes antérieurs sont sains. Dans l'obs. 33, *perte de la parole*; ramollissement de l'hémisphère gauche du cerveau, depuis l'extrémité du lobule postérieur jusqu'aux faisceaux supérieurs du corps strié; dans le lobule moyen, abcès enkysté; rien dans le lobule antérieur. Enfin, pour en finir, dans l'obs. 45, la malade entend, laisse apercevoir qu'elle comprend les questions qu'on lui adresse; elle ne parle pas. Épanchement de sang dans l'hémisphère droit; ce foyer finissait en avant à l'union du lobe moyen avec l'antérieur. Les lettres de M. Lallemand contiennent plusieurs faits en opposition avec l'opinion de M. Bouillaud, notamment ceux qui sont sous les n°s 8 et 9 de la lettre VI. M. Andral fait le relevé de 37 cas dans lesquels les lobules antérieurs étaient altérés, et trouve que la parole a été abolie dans 21, et conservée dans 16. Sur 14 cas avec abolition de la parole, il y en a 7 avec lésion du lobe moyen, et 7 avec lésion du lobe postérieur.

Il faut conclure de cette opposition que l'on s'est trop hâté de localiser le siége de la parole, si toutefois la parole a un siége distinct dans l'encéphale.

VI. L'altération qui a amené la mort consiste dans un épanchement de sérosité qui s'est fait subitement, dans une véritable *apoplexie séreuse*. Doit-on admettre une apoplexie séreuse ? De tout temps on a cherché les bases d'après lesquelles on pouvait établir les diverses espèces d'apoplexies, et l'on voit les auteurs qui se sont occupés de cette maladie, s'attacher tour à tour à sa nature, à son intensité, à l'examen des résultats offerts par l'autopsie cadavérique. Sauvages et Portal ont même distingué les apoplexies d'après leurs causes externes bien reconnues. Mais dans l'état de la science, nous pensons que les données les plus sûres nous sont fournies par l'anatomie pathologique, et que l'on ne peut se passer de son secours pour établir une bonne classification. Ceci soit dit comme règle générale, mais non exclusive : en effet, on aura recours aux symptômes dans les cas où l'anatomie pathologique ne donne que des résultats négatifs ; aux causes dans les maladies spécifiques.

Quant à l'apoplexie, pour rentrer dans mon sujet, je pense qu'il existe une apoplexie séreuse, quoique plusieurs auteurs du plus grand mérite l'aient complètement niée. Les faits qui l'établissent sont trop évidents pour qu'on puisse les récuser. Bonnet, dans son *sepulchretum*, parle de l'apoplexie séreuse comme d'une affection qu'il a souvent constatée sur le cadavre. Stoll raconte l'exemple d'une veuve, âgée de 74 ans, colorée et vigoureuse, qui, s'étant couchée en parfaite santé, fut trouvée, le lendemain, muette

et hémiplégique du côté droit. On la saigna au pied gauche, et on appliqua trois vésicatoires. Elle mourut le quatrième jour. Le crâne ouvert, on aperçut beaucoup de sérosité sous l'arachnoïde; le ventricule latéral gauche était distendu par de la sérosité. Dance a vu une hémiplégie momentanée être le résultat d'un épanchement ventriculaire (de l'hydrocéphalie aiguë). M. Brachet rapporte une observation semblable dans son essai sur l'*hydrocéphalite*. M. Martin Solon a publié l'observation d'un vieillard qui avait une hydropisie symptomatique d'une affection du cœur. Cette hydropisie avait beaucoup diminué, lorsqu'un matin, en se levant pour aller aux fosses d'aisance, le malade tomba sans connaissance, et mourut. L'ouverture du cadavre montra l'arachnoïde transparente, soulevée par un liquide séreux que l'on évalua à cinq ou six onces. Aucune autre lésion ne fut rencontrée dans les centres nerveux. Abercrombie cite un homme de 41 ans, qui était affecté depuis long-temps d'oppression, de dyspnée et d'œdème des jambes. Un jour, il tomba subitement dans le coma; respiration gênée, face livide et gonflée, pouls fréquent. A l'autopsie, on trouva une grande quantité de liquide épanchée dans les ventricules du cerveau. M. Bosc a recueilli, à l'hôpital de la Pitié, le fait d'un menuisier atteint d'une paralysie incomplète par une phlegmasie chronique de l'arachnoïde rachidienne et de la moelle. En buvant avec ses amis, il perdit connaissance instantanément. Le lendemain, perte de l'intelligence, in-

sensibilité ; les membres soulevés retombent par leur propre poids ; la bouche n'est pas déviée ; la face est rouge. Traitement antiphlogistique et dérivatif des plus énergiques. Mort dix-huit jours après l'invasion des symptômes apoplectiformes. L'examen attentif du système nerveux fait voir une grande quantité de sérosité sous l'arachnoïde et dans les ventricules. (Arch., t. XXII.)

Dans tous les faits que nous venons de citer, les malades ont été frappés subitement dans les deux côtés du corps ou d'un seul côté, selon que l'épanchement avait son siége dans les deux hémisphères ou dans un seul. Les mêmes phénomènes se passent dans une apoplexie sanguine : les malades sont frappés subitement. C'est ce symptôme caractéristique que les anciens voulaient rendre par le mot : *apoplexia*, *αποπλησσειν*, *frapper fortement*, *morbus attonitus*, *syderatus*, *velut sydere ictos*. L'apoplexie est alors une maladie caractérisée par une privation subite et plus ou moins complète des mouvements et des sensations, la circulation et la respiration n'étant pas interrompues.

On peut tourner la question sous toutes ses faces, c'est le sens qu'il faut attacher à ce mot ; et l'apoplexie séreuse existe au même titre que l'apoplexie sanguine et l'apoplexie nerveuse (1). Quoi que l'on

(1) On a rapporté à l'apoplexie nerveuse beaucoup de cas de mort subite, liés plutôt à une affection du cœur qu'à une affection cérébrale. Des ramollissements circonscrits, peu colorés, du fond des circonvolutions, faciles à méconnaître, surtout alors

fasse, si l'on conserve ce mot, on est obligé de lui conserver sa signification. Aussi nous croyons qu'il serait convenable de bannir le nom d'apoplexie du vocabulaire médical. Je proposerais d'établir une grande classe de maladies sous le nom d'*épanchements spontanés*, et, dans cette classe, des divisions, suivant la nature des liquides épanchés et les organes dans lesquels l'épanchement aurait lieu.

Quoi qu'il en soit, si une grande quantité de sérosité est exhalée par l'arachnoïde dans un court espace de temps, il peut en résulter un état morbide semblable à celui que produit une hémorrhagie abondante du cerveau.

Cet épanchement de sérosité se fait quelquefois avec tant de rapidité, que la cloison des ventricules latéraux est détruite d'une manière mécanique. C'est ce qui est arrivé dans notre observation : le septum lucidum déchiré, divisé en deux lames flottantes, laissa communiquer librement les deux ventricules. Sous ce rapport, la clinique de M. Andral nous présente un exemple semblable, que voici en substance : un homme entra à la Charité avec une anasarque et une ascite. Un matin, on le trouva privé de connaissance et dans un véritable état apoplectique ; la face pâle,

qu'on n'en soupçonnait pas l'existence, auraient, je n'en doute pas, expliqué bien souvent la mort sans avoir besoin d'admettre une apoplexie nerveuse. M. Gendrin cite comme exemple d'apoplexie nerveuse un fait emprunté à Belloc, et dans lequel on note que l'intestin grêle est livide et gangrené dans l'étendue de huit pouces, etc.

les yeux paraissant privés de la faculté de voir, les deux pupilles dilatées, les quatre membres soulevés retombant comme des masses inertes, sensibilité entièrement abolie, le pouls sans fréquence, la respiration stertoreuse. Mort dans la matinée. A l'autopsie, les ventricules latéraux confondus avec le troisième, et contenant deux verres au moins d'une sérosité transparente. A la place du septum lucidum et de la voûte à trois piliers, il n'y a que des débris d'une pulpe cérébrale nageant au milieu de la sérosité. (Obs. 21.)

Les observations n°s 22 et 23 de la clinique de ce minutieux observateur sont encore des exemples d'apoplexie séreuse.

Quelle est la nature de l'apoplexie séreuse ? La nature de cette maladie n'est pas à l'abri de discussion. Les uns l'ont regardée comme une hydropisie active se formant par une augmentation d'activité dans l'exhalation ; les autres l'ont attribuée à un état trop aqueux du sang ou à une faiblesse locale. L'excitation s'est à son tour convertie en une irritation plus ou moins voisine d'un état phlegmasique, en une inflammation réelle, ou en une inflammation essentielle dont l'unique but est l'augmentation de l'exhalation, et que Hegwisch a appelée inflammation exsudative.

Ces différentes manières de concevoir une maladie rejaillissent sur les méthodes thérapeutiques. Ne craignez pas de tirer du sang, s'écrient les partisans de l'inflammation. Les saignées sont mortelles vous dit-on d'un autre côté.

Ici, comme partout, pour être dans le vrai, il ne faut pas être exclusif. Pour exprimer ma pensée tout entière, je dirai que l'apoplexie séreuse est une maladie ordinairement de nature inflammatoire; que les saignées employées au début préviennent un épanchement ultérieur de sérosité, et favorisent l'absorption de celle qui est déjà versée. Que, dans quelques circonstances, l'épanchement séreux apoplectiforme se fait passivement, et que les saignées sont funestes. Ce que je dis pour les épanchements séreux cérébraux, je pourrais le dire avec la même raison pour les épanchements en général, et pour les épanchements séreux dans toutes les parties du corps. Relativement aux saignées, par ma position pendant deux ans dans un vaste hôpital où se trouvent réunis les infirmes, les enfants et les aliénés, j'ai eu l'occasion d'observer l'épanchement de sérosité dans les centres nerveux sous toutes les formes, et je me suis convaincu qu'une saignée, même au début, était quelquefois nuisible.

En terminant, je renouvellerai la question que Fothergill adressait aux gens de l'art, dans un mémoire sur l'hydropisie des ventricules du cerveau; savoir : si la rupture des vaisseaux lymphatiques n'est point la cause prochaine la plus commune de l'hydropisie cérébrale. Il ne serait pas impossible que cette opinion ne fût quelquefois vraie; mais comment la vérifier ?

Amputation du bras droit, douleurs dans *ce bras*; soubresauts, paralysie. Douleurs dans les membres *gauches*, mouvements spasmodiques, paralysie à *gauche*; coma profond; mort. Injection du nerf médian droit, abcès enkysté dans l'hémisphère *gauche*, abcès plus récent dans l'hémisphère *droit*, un troisième dans le côté *droit* du cervelet; hypersarcose du cœur, etc.

Un pêcheur de Cette s'étant fracturé l'avant-bras droit, on lui mit un appareil trop serré qui donna lieu au sphacèle du membre.

Le malade se rendit à Montpellier, et entra à l'hôpital St-Éloi, au commencement du mois de Janvier 1835, après s'être livré à l'ivrognerie pendant deux jours. Il ne restait d'autre salut que dans l'amputation. Cette opération fut pratiquée le 15 Janvier.

Le 19, le moignon est douloureux; la douleur monte le long de la face interne du bras, et vient se perdre dans le plexus brachial. (Vingt sangsues sur le trajet de la douleur.)

Le 20, même état. (Vingt sangsues.)

Le 21, la douleur est plus forte; soubresauts dans le bras amputé; accès de fièvre avec les trois stades de froid, de chaud et de sueur bien caractérisées. (Potion avec 15 grains sulfate de quinine.)

Le 22, les soubresauts ont cessé; la douleur est la même; abattement, tristesse; l'accès de fièvre revient. (Même potion, tisane d'orge.)

Le 25, la fièvre prend le type continu; l'épigastre est douloureux à la pression, la langue rouge à la pointe et sur les bords; soif vive : un symptôme pré-

cieux, comme l'événement le montrera, et auquel on ne fit aucune attention, c'est que, pendant le pansement, le malade reste indifférent à ce qui se passe. (Frictions sur la partie interne des cuisses avec la teinture de quinquina; bouillon, orge.)

Le 29, douleurs vives dans le bras et la jambe gauches, que l'on regarde comme rhumatismales; ces douleurs arrachent des cris au malade : celui-ci se plaint, en outre, de ne pas sentir la jambe droite.

Le 30, affaissement, douleurs intermittentes, accompagnées de mouvements spasmodiques de nature épileptiforme, moins l'écume à la bouche, excepté une fois que ce symptôme a existé.

Le 2 Février, coma profond, interrompu de temps en temps par des cris; hémiplégie complète à droite, commencement de paralysie à gauche.

Le 5, diminution très-notable de la motilité et de la sensibilité dans les membres gauches. Cependant, si on pince la peau de ce côté, le malade perçoit l'impression, et exécute de légers mouvements pour se soustraire à la douleur. L'intelligence est abolie.

Les jours suivants, les symptômes vont en empirant, la respiration devient stertoreuse, et la mort arrive le 11 Février, à huit heures du soir.

Autopsie cadavérique. — *Tête.* Méninges saines, un peu de sérosité infiltrée entre les circonvolutions. Dans la partie moyenne du lobe antérieur de l'hémi-

sphère gauche du cerveau, se trouve un foyer du volume d'une grosse aveline, qui contient un pus de couleur verdâtre, sans odeur, et de consistance tuberculeuse ; il ne peut être mieux comparé qu'à des tubercules ramollis. Autour de ce foyer, une membrane est déjà parfaitement organisée ; elle est assez épaisse pour permettre son isolement de la substance cérébrale. Un second abcès, de deux pouces de diamètre dans tous les sens, est situé dans le lobe postérieur de l'hémisphère droit, plus rapproché de la surface externe et supérieure du cerveau ; les parois de ce foyer ont un aspect velouté, et se détruisent avec les parties cérébrales environnantes, sans qu'on puisse les en séparer ; le pus contenu, de couleur ordinaire, est liquide et coulant. En coupant le cervelet, on rencontre un abcès dans l'hémisphère cérébelleux droit, rapproché de la base, dont les parois et le pus ressemblent à ce que nous venons de dire de l'abcès précédent.

Poitrine. Poumons sains, engorgés seulement à leur partie postérieure, ce qui est l'effet du décubitus sur le dos ; ventricule gauche du cœur épais, avec augmentation de capacité ; point de rétrécissement à l'ouverture aortique.

Abdomen. La membrane muqueuse de l'estomac est rouge, ramollie dans le cul-de-sac ; celle des intestins grêles présente des arborisations rouges qui vont en diminuant jusqu'au cœcum, et reparaissent à l'S iliaque du colon. Dégénérescence cancéreuse

du pancréas, qui a quadruplé de volume, a contracté des adhérences avec l'estomac, et comprime l'aorte à son passage entre les piliers du diaphragme.

Moignon. Les veines du bras ont leurs parois épaissies; elles baignent dans le pus sans en contenir une seule goutte. L'artère brachiale loge un caillot dense, d'un brun jaune, que l'on ne peut séparer de la membrane interne qu'en le déchirant; ce caillot s'étend jusqu'à l'origine de l'humérale profonde. Le nerf médian offre, dans l'étendue de deux pouces, de l'injection et une belle couleur rosée.

I. L'anévrisme du ventricule gauche du cœur, les excès de boisson auxquels le malade s'est livré avant d'entrer à l'hôpital, ont agi comme causes prédisposantes. L'inflammation du nerf médian du membre amputé a pu être la cause efficiente.

Quelle est l'influence de ces causes sur les affections cérébrales? Comment agissent-elles?

L'hypertrophie du ventricule gauche du cœur produit une impulsion qui tend à introduire dans les organes encéphaliques une quantité de sang plus considérable que dans l'état normal; l'afflux du sang augmente aussi dans les vaisseaux extérieurs de la tête, d'où résultent la rougeur et la turgescence de la face. On peut juger, par ce que l'on voit à l'extérieur, de ce qui doit se passer à l'intérieur du crâne, en tenant compte de la structure des parties. Cette proposition, considérée d'une manière absolue, est incontestable. Supposez maintenant qu'entre le cœur

et le cerveau existe une cause qui mette obstacle au cours du sang : l'impulsion donnée par le ventricule viendra se briser sur ce point, et le cerveau n'en ressentira pas l'effet. Eh bien ! c'est ce qui arrive ordinairement, et M. Lallemand a fait remarquer que le rétrécissement de l'orifice aortique, si fréquent dans l'hypertrophie du ventricule gauche, rend tout-à-fait nulle, dans un grand nombre de cas, l'action de ce ventricule sur la circulation cérébrale. « C'est donc seulement, ajoute M. Lallemand, quand la cause de l'hypersarcose du cœur ne se trouve pas entre l'origine des artères carotides et le cœur, qu'elle peut produire des congestions cérébrales ; et précisément, dans ces cas, on n'observe ordinairement ni la coloration bleuâtre des lèvres et des joues, ni l'infiltration des membres, etc., symptômes qui dépendent de la stase du sang veineux, et qu'on donne comme pathognomoniques des anévrismes du cœur. Aussi cette variété de la maladie n'est-elle presque jamais soupçonnée pendant la vie ; c'est donc une distinction essentielle à établir. » (Lett. I, p. 44.) Bien plus, il peut se faire que l'obstacle à la circulation se trouve au-delà de l'origine des carotides ; alors la circulation cérébrale sera activée non-seulement par le ventricule gauche hypertrophié, mais encore par la gêne plus ou moins grande apportée dans le cours du sang des autres parties. C'est absolument le cas de notre malade : le pancréas tuméfié comprimait l'aorte abdominale. Dans l'observation n° 13 de M. Lallemand

(Lett. I), le ventricule gauche du cœur était très-épais; on ne trouva point de rétrécissement à l'orifice aortique; l'orifice des artères sous-clavières était en partie osseux, déformé, rétréci; celui des carotides n'offrait rien de particulier. Dans l'observation n° 1, Lett. IV, le ventricule gauche était plus grand et plus épais qu'à l'ordinaire; il n'existait aucun obstacle mécanique au passage du sang entre le cœur et les artères carotides; l'aorte présentait çà et là des plaques osseuses et cartilagineuses. Si l'Académie avait tenu compte de toutes ces données très-importantes, elle n'aurait pas laissé dans l'incertitude la question de l'influence de l'hypertrophie du cœur sur l'apoplexie, après une discussion dans laquelle on avait accumulé chiffres sur chiffres. Ce que nous venons de dire est si évident, que, par un mécanisme semblable, il se forme, pendant la grossesse, une hypertrophie passagère du cœur qui prédispose les femmes enceintes à l'apoplexie.

Quant aux boissons alcooliques, si l'on fait attention que l'ivresse ressemble beaucoup à certaines formes de congestions cérébrales, et que l'autopsie des individus morts à la suite de l'ivresse a fait voir des traces de congestion dans le cerveau et ses enveloppes, il restera à peu près sûr que les préparations alcooliques agissent directement sur le cerveau, et non par l'intermédiaire de l'estomac. Au rapport de M. Andral, le docteur Cook a consigné, dans son ouvrage sur les maladies nerveuses (*treatise on nervous di-*

séases), l'histoire d'un individu ivre-mort, dont le cadavre, ouvert immédiatement après la mort, présenta dans les ventricules un liquide limpide qui avait le goût et l'odeur de l'alcool, et qui s'enflamma par l'approche d'un corps en combustion. Ce phénomène n'a plus été signalé par personne, que je sache.

M. Flourens a fait des expériences sur des oiseaux pour déterminer l'action de l'alcool ; il en conclut :

Que l'alcool, à une dose déterminée, agit d'une manière exclusive sur le cervelet.

Qu'en agissant ainsi exclusivement, ou, si l'on aime mieux, spécifiquement sur le cervelet, il n'altère que les fonctions seules que, dans ses précédents travaux, il a montré être l'attribut exclusif ou spécifique de cet organe.

Que, passé cette dose appropriée, l'action de l'alcool s'étend du cervelet aux parties voisines.

Que l'action de l'alcool laisse toujours après elle des traces matérielles qui servent à la faire reconnaître et à la constater. (Recherches expérimentales sur le système nerveux, p. 261.)

Nous arrivons à la cause efficiente présumable, à l'inflammation du nerf médian *droit*. Cette inflammation a dû jouer un grand rôle dans la production du premier abcès qui s'est développé dans l'hémisphère *gauche*. Elle a retenti dans le cerveau par un effet croisé, selon la règle suivie dans la manifestation des symptômes des affections cérébrales.

J'ai vu, à l'hôpital St-Éloi, un second fait qui

tend à prouver l'influence de l'affection des nerfs sur les centres nerveux. Un enfant, âgé de 11 ans, entra à l'hôpital dans le mois de Février 1835, avec deux ouvertures fistuleuses situées l'une au périnée, l'autre à la partie postérieure et supérieure de la cuisse. Peu de jours après, le malade se plaignit de douleurs à la tête, qui acquirent rapidement un haut degré de violence : dilatation des pupilles, sensibilité excessive de la rétine, front ridé, horreur de la lumière, etc.; symptômes qui permirent à M. Lallemand d'annoncer l'altération dont ils étaient le signe, et de porter un pronostic fâcheux. Malgré un traitement énergique (170 grains de calomel en dix jours, séton à la nuque, etc.), la maladie suivit sa marche fatale. Il survint une hémiplégie du côté droit de la face, des membres thoracique et abdominal droits, et la mort. A l'autopsie, on trouva une arachnitis chronique (granulations sur l'arachnoïde de la surface extérieure du cerveau, des fosses occipitales et des ventricules latéraux) passée à l'état aigu (épanchement de sérosité trouble, purulente à la base du crâne et dans les ventricules); ramollissement pulpeux, diffluent du corps strié, de la couche optique et de la fin de la voûte à trois piliers du côté gauche. Le trajet fistuleux de la cuisse suivait la direction du grand nerf sciatique. Celui-ci était rouge, injecté au niveau du foyer purulent jusqu'au plexus sacré. Le trajet fistuleux du périnée conduisait à l'ischion vermoulu et carié.

Enfin, je vais rapporter textuellement une observation de M. Lallemand (lettre II), qui mettra cette vérité en pleine évidence :

Clologe, militaire, âgé de 38 ans, reçut, dans l'épaule droite, un coup de lance à la suite duquel se développa un anévrisme de l'artère axillaire qui acquit un volume considérable. La tumeur paraissait sur le point de se rompre : la ligature de l'artère sous-clavière, au-dessus de la clavicule, pouvait seule sauver le malade. Il s'y décida : elle fut pratiquée le 30 Mars 1819. Malgré les difficultés que présentait l'opération, à cause de l'énorme développement de la maladie, une ligature fut passée au-dessous de l'artère : en la soulevant, on suspendit plusieurs fois les battements dans la tumeur ; mais, lorsqu'on la serra, le malade éprouva une douleur très-vive dans le cou.

Le lendemain, la douleur diminua ; le membre recouvra sa chaleur et sa sensibilité.

Les quatrième et cinquième jours, retour des douleurs.

Le septième, douleurs plus vives. On pratiqua successivement quatre saignées qui ne produisirent point de soulagement durable.

Dans la nuit du septième au huitième jour, perte de connaissance, agitation des membres inférieurs principalement, pupilles mobiles, respiration courte et fréquente, pouls petit, irrégulier.

Le huitième jour, renversement considérable de la tête en arrière, alternatives d'agitation et d'af-

faissement. Mêmes symptômes que la veille. Mort le soir.

Autopsie cadavérique. — La ligature avait embrassé avec l'artère les branches du plexus brachial qui viennent de la troisième paire.

L'extrémité postérieure de l'hémisphère *gauche* du cerveau avait à sa surface une couleur verdâtre ; plus profondément, elle était désorganisée, d'une mollesse diffluente et de même couleur. Au milieu de cette altération existait un foyer purulent qui s'étendait jusqu'au ventricule latéral du même côté ; il s'en écoula plus d'une cuillerée d'un liquide épais, verdâtre ; à deux ou trois lignes autour de ce ramollissement, la substance cérébrale prenait un peu plus de consistance, était parcourue par des vaisseaux plus injectés que de coutume. Ceux de la pie-mère étaient aussi un peu développés. Cependant l'arachnoïde était partout lisse et transparente ; les ventricules ne contenaient qu'un peu de sérosité rougeâtre.

Ce fait intéressant pour la physiologie et pour la pathologie, dans lequel on voit une inflammation des nerfs du plexus brachial *droit*, avec une inflammation de l'hémisphère *gauche* du cerveau, nous offre, sous un autre point de vue, un foyer purulent sans traces de membrane; mais circonscrit, établissant une voie de communication entre un simple ramollissement et un abcès enkysté. Un autre phénomène qu'il ne faut pas négliger, parce qu'on

pourrait s'en servir pour combattre la marche constante de la paralysie et des convulsions de haut en bas, c'est que les membres inférieurs ont paru plus agités que les supérieurs, ce qui tient, dit M. Lallemand, à ce qu'on avait été obligé d'appliquer autour des épaules et des aisselles un bandage très-compliqué pour maintenir l'appareil, et prévenir les mouvements inconsidérés qu'aurait pu faire le malade.

II. Au premier aperçu, rien de plus irrégulier que l'histoire de notre maladie ; mais en suivant avec attention les symptômes, on voit qu'ils s'enchaînent admirablement et qu'ils sont caractéristiques du ramollissement cérébral. Dans le principe, ils se sont montrés à droite : douleurs dans le bras, soubresauts, paralysie du mouvement et du sentiment ; pendant le pansement, le malade reste indifférent ; paralysie du mouvement dans la jambe. Plus tard, symptômes généraux, douleurs intermittentes, accès épileptiformes, cris, hémiplégie complète à droite, commencement de paralysie à gauche, perte de l'intelligence. Le cadavre ne laisse rien à désirer : dans l'hémisphère gauche du cerveau, abcès avec une membrane organisée et un pus tuberculeux. Comme cette altération est la plus ancienne, on doit lui attribuer les symptômes les plus anciens, c'est-à-dire ceux qui se passèrent à droite. Dans l'hémisphère droit, abcès avec un pus liquide, et des parois minces, veloutées ; cet abcès porte l'empreinte d'une date plus récente ; il faut lui rap-

porter les derniers symptômes survenus du côté gauche. En même temps que ceux-ci se sont manifestés, l'hémiplégie droite est devenue complète au lieu de diminuer; car il est de remarque que l'abcès une fois formé, le pus diminuant par l'absorption de ses parties les plus liquides, l'engorgement cérébral cesse, et la paralysie suit une marche décroissante. Un ramollissement cérébral est peut-être survenu tout à coup autour du kyste ancien ? Non, mais incisez le cervelet, et vous rencontrerez dans son hémisphère gauche un abcès de même date que celui de l'hémisphère du cerveau. Voilà pourquoi la paralysie a augmenté à droite en même temps qu'elle a commencé à gauche.

La sensibilité n'a jamais été entièrement anéantie du côté gauche; les membres répondaient à l'impression extérieure, comme s'ils eussent été dirigés par la volonté. Le pourquoi, c'est que l'hémisphère droit, quoique trop profondément altéré pour la production des actes intellectuels, jouissait encore d'assez d'activité pour percevoir la sensation, et pour que des mouvements pussent avoir lieu.

Un abcès avait son siége dans la partie moyenne du lobe antérieur gauche, et la parole a persisté jusqu'au moment où la paralysie générale et le coma ont éclaté.

L'abcès du cervelet ne s'est révélé pendant la vie par aucun phénomène particulier. Nous allons revenir dans l'instant sur les prétendues fonctions de cet organe.

III. Le traitement est incomplet; il a été marqué seulement pour les premiers jours. Les notes que j'avais prises à ce sujet ayant été égarées, je n'ai pas voulu avoir recours à ma mémoire.

IV. Je viens de dire qu'aucun symptôme n'a signalé le siége de l'altération du cervelet. Cependant, à cause du bras amputé, on découvrait tous les jours le malade pour le panser, et on se serait aperçu des phénomènes anormaux qui auraient pu se passer du côté des organes génitaux. Cette observation infirme donc l'opinion du docteur Gall, qui place le siége de la génération dans le cervelet, et regarde le priapisme comme un symptôme de l'inflammation de cette partie de l'encéphale. Les faits connus avant Gall ne peuvent pas servir pour combattre son opinion, lorsqu'ils sont négatifs, parce qu'on a pu négliger un symptôme sur lequel l'attention n'était pas appelée. Mais depuis Gall, l'observation a parlé, et bien sourd celui qui ne l'entend pas. M. Lallemand rapporte un fait qui enlève toute espèce de doute par les circonstances dont il est accompagné. Il s'agit d'un homme qui mourut au huitième jour d'une encéphalite. L'autopsie montra un ramollissement en bouillie de la substance blanche du cervelet. Cet homme urinait par regorgement : on fut obligé de le sonder, et il eût été impossible de ne pas s'apercevoir du priapisme s'il eût existé. (Obs. 6, Lett. II.)

Gall, pour démontrer la liaison des organes génitaux avec le cervelet, cite plusieurs observations,

parmi lesquelles la suivante nous a frappé par les conclusions qu'il en tire. Un jeune homme de 21 ans se plaint d'une douleur profonde et continue à la partie postérieure de la tête ; il reste couché sur le dos, et se remue difficilement. Depuis qu'il est malade, aucune érection. A sa mort, on trouve le lobe *droit* du cervelet plus gros que l'autre, avec altération de sa substance. La verge était assez longue, ridée, et le gland découvert ; le testicule droit de volume ordinaire ; le testicule *gauche* mou et moins volumineux que l'autre. Il y avait de ce côté une hydrocèle de volume médiocre. Gall conclut : « que, dans l'état de santé aussi, le cervelet doit diminuer, chez les mammifères et les oiseaux, toutes les fois qu'après le temps de la chaleur, les testicules diminuent. » Observez, pour suivre ce raisonnement, que le lobe droit du cervelet est plus gros que l'autre, et que le testicule gauche est moins volumineux que le droit.

Malgré les exemples consignés dans le grand ouvrage de Gall, malgré les remarques de M. Serres sur la coexistence d'apoplexies cérébelleuses avec une sorte de priapisme, et les expériences de cet auteur sur les animaux vivants, la physiologie expérimentale n'a pas été confirmée par la pathologie, et le cervelet n'a sur la propagation qu'une influence très-indirecte par l'intermédiaire de la moelle épinière.

Le cervelet a été le siége des fonctions les plus différentes. Les médecins Grecs et Arabes y avaient placé le siége de la mémoire. Malacarne l'a regardé

comme l'organe de l'intelligence ; Willis comme celui des mouvements involontaires ; il en fit aussi l'organe de la musique. Willis comprenait dans le cervelet la protubérance cérébrale et la portion de la moelle allongée qu'elle embrasse, circonstance à laquelle, selon la remarque de M. Serres, n'ont point eu égard Perrault, Vieussens, Riedley, Chirac, Senac, Boërhaave, Haller, Zimmermann, Zinn et Lorry, dans les expériences négatives qu'ils ont opposées à Willis. Reconnaissons le génie de ce dernier, qui, au milieu des erreurs de son époque, proclama la spécialité d'action des diverses parties de l'encéphale. Walstorf fit du cervelet l'organe actif pendant le sommeil. Rolando l'a comparé, à cause de la disposition de ses feuillets, à une pile voltaïque en action, présidant aux mouvements. Dans ses expériences sur le cervelet des animaux, il a constamment observé que la *diminution des mouvements était en raison directe de la lésion du cervelet.* L'animal était entièrement paralytique, ou d'un seul côté ; les extrémités antérieures ou postérieures seules restaient quelquefois sans mouvement, selon que le cervelet était détruit en tout ou en partie (journal de Magendie, 1823). M. Flourens, toujours d'après des expériences sur les animaux, en fait le coordonnateur des mouvements. Pour cet ingénieux expérimentateur, les hémisphères cérébraux sentent et veulent ; la moelle et les nerfs excitent seuls les mouvements ; le cervelet les régularise ; la moelle allongée préside aux mouvements instinctifs. M. Ma-

gendie arrive encore à d'autres résultats : il enlève les hémisphères cérébraux, et l'animal est entraîné à marcher en avant d'une manière irrésistible ; il enlève les lobes du cervelet, et l'animal ne peut plus que reculer. Pourfour-Petit considéra le cervelet comme l'organe de la sensibilité : cette opinion fut sanctionnée par Saucerotte, Sabouraut et Chopart, dans leurs mémoires sur la théorie des lésions de la tête par contre-coup. Le docteur Bellingeri, s'appuyant sur des faits tirés de l'anatomie, de la zoologie, des vivisections et de la pathologie, établit que les mouvements de flexion et d'adduction s'opèrent sous l'influence du cerveau, et ceux d'extension et d'abduction sous celle du cervelet. On a pensé que les affections du cervelet portent spécialement sur les fonctions des viscères pectoraux et abdominaux ; mais combien d'altérations du cervelet qui n'ont pas été accompagnées de vomissements ou de la gêne de la respiration ! Et qui n'a pas vu, au contraire, ces symptômes persister avec opiniâtreté dans quelques affections cérébrales ? Les cas de cette nature n'ont pas été analysés avec assez de soin : on a négligé d'examiner l'estomac, les poumons, etc.

Au milieu de toutes ces opinions, on est frappé du résultat suivant : c'est que le principe des mouvements a été attribué tour à tour au cervelet, à la moelle allongée et aux lobes cérébraux ; que le principe de la sensibilité a été placé exclusivement dans le cerveau, la moelle allongée et le cervelet : les

autres parties de l'encéphale varient dans leurs propriétés, selon le point de départ.

A quoi faut-il attribuer cette incertitude, non-seulement dans les fonctions du cervelet, mais encore dans celles des différentes parties du cerveau, de la moelle et des nerfs? En grande partie à l'expérimentation sur les animaux. L'expérimentation place les faits dans des conditions favorables ou défavorables à telle hypothèse que l'on désire vérifier. Ce n'est jamais que pour vérifier que l'on recourt aux vivisections. Au reste, les physiologistes qui se sont livrés à ces recherches ne s'en cachent pas. Ainsi, Rolando, en tête des expériences sur le cervelet des mammifères, vous dit : la structure du cervelet, les découvertes importantes faites par le professeur de Padoue sur le grand nombre de feuillets dont il est composé, firent naître en moi plusieurs soupçons sur le véritable usage de cet organe. *Je crus* qu'il était destiné à la locomotion ; et *pour confirmer cette opinion*, voici les expériences que j'entrepris de faire sur le cervelet. Suivent les expériences. M. Flourens, avant d'expérimenter, reconnaît que le système nerveux est tout à la fois l'organe par lequel l'animal reçoit ses sensations et exerce ses mouvements; il regarde comme acquis que ces deux propriétés de sentir et de mouvoir sont essentiellement distinctes et indépendantes entre elles; et les expériences auxquelles il se livre ne laissent aucun doute sur l'origine distincte du sentiment et du mouvement. M. Magendie commence

toujours par établir la probabilité du phénomène ; l'expérience change ensuite la probabilité en certitude. On expérimente pour juger une idée préconçue ; on part d'un point hypothétique et on se place sur un terrain faux : aussi la méthode physiologique expérimentale a échoué dans ses applications à la médecine. Les expériences sont, en outre, remplies d'écueils qu'il n'est pas donné au plus habile d'éviter. Comment être sûr, à travers la boîte osseuse du rachis, d'agir isolément sur les racines antérieures ou les racines postérieures des nerfs, de ne dénuder que les parties sur lesquelles on veut opérer, de s'assurer des limites dans lesquelles on veut se renfermer, afin de ne pas rapporter à telle partie les phénomènes qui appartiennent à telle autre? En outre que l'expérimentation est une méthode très-complexe, elle se pratique sur des animaux qui n'ont pas les mêmes modes de sentir et de réagir que l'homme, et par conséquent les résultats qu'elle fournit ne lui sont pas applicables d'une manière rigoureuse.

Malgré ce que nous venons dire, qu'on ne nous accuse pas d'exagération ; nous ne voulons pas enlever ce moyen à la physiologie et à la pathologie ; il peut rendre de grands services, mais qu'on n'oublie pas que seul il ne prouve rien.

L'anatomie comparée peut être aussi d'un grand secours pour la solution des questions qui se rapportent au système nerveux.

Mais la voie la plus féconde, sans laquelle rien

n'est stable, c'est l'observation pathologique, cette observation qui ne provoque pas les faits, mais qui les prend tels que la nature les offre avec toutes leurs conditions, les coordonne, les classe dans un ordre propre à mesure qu'ils se répètent, et en retire des lois d'abord nombreuses et qui diminuent à mesure que l'on avance. L'observation ainsi entendue agira lentement, d'autant plus qu'elle aura pour mission, d'abord de détruire presque toute la science, ensuite de la fonder. Déjà cette méthode a produit de bons résultats; elle a éclairci des points obscurs de l'anatomie du cerveau, renversé plusieurs systèmes hypothétiques, et établi quelques vérités inébranlables.

On nous pardonnera de nous être laissé entraîner si loin, en raison de l'importance de ce sujet qui domine la physiologie; nous demanderons encore la permission de citer un passage du dernier ouvrage du savant et modeste professeur que notre Faculté vient de perdre.

« Pour nous, dit-il, considérant que le cervelet reçoit dans les hémisphères les faisceaux sur-spinaux de la moelle réunis aux pyramides sur-spinales, nous le regardons, avec Foville et Pinel-Grandchamp, comme éminemment préposé à la *sensibilité*. Nous croyons aussi qu'il préside à la *gustation* et à l'*audition* : 1° par ses rapports avec le nerf glosso-pharyngien qui s'insère au bulbe rachidien tout près du cervelet, et avec le nerf trijumeau ou trifacial qui traverse le pont de varole ou protubérance annulaire,

commissure des hémisphères cérébelleux, et se plonge dans les faisceaux postérieurs de la moelle, non loin du quatrième ventricule ; 2° par ses relations encore plus évidentes avec le nerf auditif qui naît du plancher même de ce ventricule commun au cervelet et au bulbe rachidien, entre lesquels la continuité s'établit là sans équivoque.

D'un autre côté, considérant que le nerf pneumogastrique s'enfonce dans le bulbe rachidien, bien près du cervelet, nous attribuons à cet organe aussi quelque influence sur *la respiration pulmonaire et la digestion gastrique*, auxquelles ce nerf donne l'activité ; mais nous ne le croyons ici qu'adjuvant, renforçant les effets par l'influence de la masse et du voisinage ; car les expériences de Legallois et de Magendie prouvent que le centre, le point radical du nerf pneumogastrique est un peu plus bas que le quatrième ventricule, là même où ce nerf s'insère visiblement à la moelle, et où l'on trouve, dans plusieurs poissons (carpe, congre), des lobes accessoires.

En conséquence ; le cervelet ainsi lié aux phénomènes de la respiration, de la digestion, de la gustation, du toucher facial et de l'audition, pourra et *devra intervenir dans les phénomènes instinctifs complexes, dans les actes industriels relatifs à l'entretien de la vie, à la nutrition, aux appétits, au besoin de respirer.* » (Dugès, physiologie comparée, t. I.)

L'opinion de l'illustre professeur de Montpellier

est basée sur des considérations anatomiques de la plus grande exactitude ; elle a été confirmée par des expériences nombreuses, mais nous ne saurions l'admettre, parce que l'observation pathologique, la pierre de touche de toute opinion physiologique, ne l'a pas sanctionnée.

Sans entrer plus avant dans la discussion, nous croyons que, non-seulement pour l'encéphale, mais encore pour tous les organes du corps humain, la physiologie ne doit pas faire la pathologie, mais bien que la pathologie est appelée à refaire la physiologie. Si nous appliquons cette manière de procéder à l'encéphale, nous ne trouvons d'absolument vrai que les propositions suivantes : la sensibilité et la motilité résident dans tout l'encéphale ; l'intelligence a son trône spécial dans le cerveau. Nous sommes si peu avancés, parce que toujours l'observation pathologique n'a été implorée que pour détruire les opinions physiologiques fondées hors d'elle, et qui se sont succédé avec une rapidité effrayante. Jusqu'ici on s'en est servi pour démolir, et jamais pour construire. C'est dans la construction de la science par l'observation directe, que doivent tendre tous nos efforts.

Nous n'abandonnerons pas ce sujet sans mentionner une remarque faite par M. Andral, relativement aux symptômes des altérations du cervelet : c'est que, si une hémorrhagie a lieu dans un hémisphère du cervelet, en même temps qu'une autre hémorrhagie se

fera dans l'hémisphère opposé du cerveau, il surviendra une hémiplégie croisée correspondant à l'altération du cerveau, sans que rien se manifeste du côté opposé à l'épanchement cérébelleux. N'est-ce pas un fait digne d'attention ? car, dans les cas de lésion matérielle du cervelet, simple ou ayant précédé celle du cerveau, les phénomènes se passent comme pour les affections du cerveau, moins l'intelligence qui reste intacte s'il n'y a pas de complications. Notre observation ne vient pas à l'appui de celle de M. Andral : elle lui est contraire, comme on peut s'en assurer en comparant les symptômes avec les altérations que l'autopsie a dévoilées. Espérons que de nouveaux faits ne tarderont pas à nous fixer là-dessus.

Dans les observations que nous avons rapportées, on a rencontré, à l'autopsie cadavérique, des abcès dans l'encéphale, abcès circonscrits, environnés d'une membrane plus ou moins épaisse, d'un kyste plus ou moins achevé, contenant un pus variable en quantité et en qualité, tantôt liquide, coulant, tantôt tuberculeux. Une fois le pus avait été absorbé, et des brides celluleuses établissaient des adhérences entre les parois du foyer.

Pour nous former une idée exacte de la formation des abcès enkystés du cerveau, et des transformations qu'ils subissent, prenons la chose de plus loin,

et considérons les caractères anatomiques de l'encéphalite.

L'encéphalite, sous le point de vue anatomo-pathologique, présente quatre périodes.

La première a été appelée par M. Bouillaud *endurcissement sans désorganisation*. La substance cérébrale est rouge, injectée, légèrement tuméfiée dans toutes ses parties ou partiellement; elle peut être portée au point de causer la mort. Si on coupe alors le cerveau, il suinte de la surface des gouttelettes de sang, ce qui a fait comparer la substance blanche à un papier sur lequel on aurait versé du sable rouge.

A cet état d'augmentation de densité succède le ramollissement ou diminution de cohésion. Le ramollissement du cerveau se montre avec des formes anatomiques variables. Tantôt il y a simple diminution de consistance; dans d'autres cas, il y a en même temps hypérémie; d'autres fois, selon M. Andral, il y a même anémie. Lorsque le ramollissement a son siége dans la substance grise, la couleur en est rosée, rouge foncé, amarante, brunâtre, lie de vin, etc.; *ramollissement rouge* des auteurs. La substance blanche ramollie prend, au contraire, les teintes pâle, verdâtre, jaune, etc.; *ramollissement blanc* des auteurs.

C'est d'après ces différences dans la coloration, que l'on a établi une nature distincte entre ces deux ramollissements. Le premier est regardé seul comme inflammatoire; le second est le résultat d'une fièvre ataxique, pernicieuse (Récamier). C'est une altéra-

tion du cerveau qui paraît être souvent une destruction sénile, offrant la plus grande analogie avec la gangrène de la vieillesse (Rostan). Pour M. Andral, le ramollissement est une altération spéciale de la nutrition, qui peut survenir sous l'influence de conditions morbides bien différentes les unes des autres. Le ramollissement du cerveau n'est pas une encéphalite ; ce n'est pas non plus une apoplexie capillaire, comme le veut M. Cruveilhier : c'est une altération *spéciale !* mot fatal que l'on trouve aujourd'hui partout et pour tout. Cette différence de couleur ne doit pas cependant faire regarder les ramollissements du cerveau comme des maladies de nature différente. Elle tient à l'organisation des parties : ainsi, la substance grise recevant le plus grand nombre de vaisseaux et les plus volumineux qui viennent s'y ramifier, s'y épanouir avant de pénétrer dans la substance blanche, présentera le ramollissement rouge par l'extravasation, la transsudation du sang hors des vaisseaux capillaires, le mélange et la combinaison de ce sang avec sa substance. Le ramollissement blanc se fera dans la substance blanche où l'on ne voit pas de vaisseaux capillaires rouges, comme le corps calleux et la voûte à trois piliers. On observera une légère teinte fauve dans le ramollissement de certaines parties de la substance blanche qui sont parcourues par un petit nombre de vaisseaux rouges. La différence de couleur dans la même substance est expliquée par l'époque plus ou moins avancée de la

maladie. Ainsi, le ramollissement de la substance grise est accompagné d'abord d'injection sanguine, d'infiltration et quelquefois d'épanchement de sang; le pus prend plus tard la place du sang; chaque gouttelette de sang est remplacée par une gouttelette de pus; celui-ci s'infiltre dans la substance cérébrale et se combine avec elle. De même que la présence du sang dans la substance grise lui communiquait une coloration particulière; de même c'est à la présence du pus qu'il faut attribuer la couleur d'un blanc sale, jaunâtre, verdâtre, etc., présentée par certains ramollissements de la même substance. Le pus, il est vrai, ne peut être démontré directement, parce qu'il n'est pas encore réuni en foyer; mais l'analogie est décisive. On peut, dans l'examen des observations, s'avancer graduellement des cas où les abcès sont formés vers ceux où il y a simple décoloration par l'infiltration du pus. Si nous passons aux ramollissements de la substance blanche, l'analogie est encore le seul moyen qui nous permette d'établir l'infiltration du pus. « Quoi qu'il en soit, dit M. Lallemand, la couleur jaune, verte, etc., de la substance cérébrale ramollie n'indique pas moins positivement la présence du pus que la couleur rose, rouge, etc., n'indique celle du sang; et l'infiltration du pus dans la substance cérébrale désorganisée ne caractérise pas moins exactement le commencement de la seconde période de l'inflammation du cerveau que l'injection sanguine en caractérise la première. » (Lettre II, p. 207.)

La troisième période se développe d'une manière insensible. Le pus brise les cellules qui le retiennent, se combine avec la substance cérébrale, et se réunit en un ou plusieurs foyers. Dans quelques cas, on surprend la nature sur le fait : le pus est en partie infiltré, en partie réuni en foyer, jusqu'à ce que les portions du cerveau ramollies finissent par se détruire. Dans le principe, l'abcès est irrégulier; au milieu du pus nagent des filaments floconneux. Il s'organise ensuite tout autour une membrane tomenteuse formée par le retrait et l'entrelacement des vaisseaux capillaires déchirés, et des débris du tissu cellulaire. Ces filaments déliés, courts, innombrables, qui donnent à la membrane l'aspect du velours, apparaissent à l'œil nu lorsque, le pus vidé, on expose la cavité à un courant d'eau. Cette membrane est transparente, fort mince, parsemée de taches rouges, et ne peut être isolée de la substance cérébrale. Lorsque le malade vit assez long-temps, la membrane acquiert de la consistance, et isole parfaitement les produits qu'elle contient. On peut alors parvenir à la disséquer en incisant avec précaution, et couche par couche, la substance cérébrale de l'extérieur vers l'abcès.

La formation de l'abcès est complète. Si l'on pouvait, comme pour les abcès extérieurs, vider le pus par une incision, les parois du foyer se rapprocheraient, et la guérison aurait lieu. Je n'ai pas besoin de dire que c'est impraticable pour les abcès du cerveau ; aussi le pus constitue un corps étranger; il

agit comme un corps étranger, comme une véritable épine, attirant la fluxion vers ce point de l'encéphale. C'est sous l'influence de cette irritation habituelle que s'organisent plusieurs feuillets membraneux; c'est par l'irritation qu'ils se transforment successivement en tissu fibreux, fibro-cartilagineux, cartilagineux et osseux. Ces membranes deviennent à leur tour cause de nouvelles irritations dans la substance cérébrale environnante, qui en provoquent le ramollissement et l'induration.

Les deux exemples suivants nous montreront réunies, chez le même individu, ces transformations de tissu.

Le nommé Aubert mourut à l'Hôtel-Dieu de Paris, après avoir éprouvé, dans l'espace de cinq mois, six attaques de paralysie à droite. Vers la partie moyenne de la face interne de l'hémisphère gauche, l'arachnoïde est confondue avec une plaque cellulo-cartilagineuse d'un pouce de diamètre, adhérente elle-même à la substance cérébrale sous-jacente, ramollie et diffluente. En dehors de la plaque cartilagineuse, on sent un noyau d'une forme sphérique, du volume d'un œuf de poule. Incisé dans plusieurs directions, il présente des tranches à surface aréolaire, d'un blanc sale, mêlé de jaune et de rouge. Les couches les plus voisines de la circonférence sont sensiblement moins denses et moins solides que celles du centre ; leur teinte est aussi moins foncée. (Lall., lett. V, n° 1.)

Un homme mourut après un an de douleurs vives

à la tête, revenant par accès, et accompagnées de vomissements fréquents. A l'autopsie, on trouva dans le cervelet une tumeur composée de neuf couches alternatives de matière calcaire, d'albumine fluide et de matière très-ferme. La substance cérébrale environnante était comme du lard rance. (Nasse, *app. to Germ. trans.*)

Une circonstance anatomique très-importante, c'est la nature de la membrane interne des kystes du cerveau. Celle qui tapisse les abcès enkystés est villeuse, tomenteuse, c'est-à-dire de nature muqueuse. Au contraire, lorsqu'il se forme un kyste autour des foyers apoplectiques, la membrane interne est de nature séreuse. Ceci vous donne la clef de la différence du liquide exhalé. On rencontre quelquefois dans le cerveau des kystes ne contenant qu'un liquide tantôt muqueux, tantôt séreux. La différence du liquide et de la membrane interne vous expliquera tout de suite si vous avez affaire à un abcès enkysté ou à un kyste apoplectique dont les matériaux liquides ont été absorbés.

Le pus contenu dans les abcès enkystés présente des qualités différentes, suivant une foule de circonstances dont on peut se rendre raison d'après ce que nous avons déjà dit. Ordinairement il est inodore; quelquefois il prend une odeur fétide, sans qu'il y ait communication avec l'air extérieur; il est difficile de savoir à quoi rattacher cette fétidité.

L'encéphalite peut marcher avec plus ou moins de rapidité, suivant l'âge, le tempérament, les condi-

tions de vigueur ou de faiblesse de l'individu, etc. Elle peut être aiguë ou chronique, l'état chronique succéder à l'état aigu, et *vice versâ*. C'est en appréciant la portée de toutes ces modifications, que l'on pourra déterminer, dans un cas donné, le degré d'altération que doit offrir le cerveau à l'ouverture du cadavre.

L'inflammation est-elle la cause productrice des tissus accidentels qui se développent au milieu des centres nerveux? Les productions tuberculeuses, cancéreuses du cerveau se rapportent-elles à l'inflammation de cet organe? Des hommes placés au sommet de la hiérarchie médicale l'ont pensé; mais la démonstration rigoureuse de cette proposition fondamentale est encore à établir.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies de l'encéphale, ne parlent pas de la curabilité du ramollissement et des abcès du cerveau; quelques-uns en nient la possibilité, tandis que d'autres présentent quelques exemples rares de guérison.

M. Rostan regarde la mort comme le terme presque inévitable du ramollissement cérébral.

M. Andral, sans nier la possibilité de la guérison de cette maladie, n'en croit pas le diagnostic assez perfectionné, pour qu'on puisse en assurer la guérison dans un cas qui en aura présenté tous les symptômes; ces symptômes ayant été observés sans ramollissement.

M. Foville ayant trouvé, à la surface des circonvolutions cérébrales des aliénés, une altération qui consiste dans l'absence de la substance grise dans une étendue variable, la regarde comme la suite de ramollissements partiels.

M. Cruveilhier pense qu'on peut guérir d'un ramollissement. Il suffit d'ouvrir l'ouvrage de M. Lallemand pour en être pleinement convaincu.

De nouveaux faits très-intéressants de guérison de ramollissement cérébral ont été publiés dernièrement par M. Dechambre, ancien interne à la Salpêtrière, et par M. Sims, médecin de l'infirmerie de Ste-Marie-le-Bone. (V. Gaz. médic., nos 20 et 30; 1838.) Il résulte de ces faits que le ramollissement des centres nerveux peut guérir; qu'il peut guérir à une époque avancée de sa formation.

La cicatrice n'a pas la même forme dans les deux substances. Dans la substance grise, c'est une induration jaune, à aspect membraniforme, avec dépression et adhérence de la pie-mère; ou bien une dégénération de la pulpe en une substance gélatineuse. Dans la substance blanche, c'est une induration variable du blanc au gris, poreuse, ressemblant à du fromage de Gruyère; les pertuis tantôt vides, tantôt contenant un fluide limpide ou blanc de chaux.

La guérison des abcès et des abcès enkystés, quoique plus difficile à obtenir, n'est pas impossible. On peut suivre la marche des phénomènes qui se succèdent depuis le moment où le foyer est distendu

par le pus, jusqu'à l'absorption complète de ce produit, le rapprochement des parois du kyste et leur union au moyen des brides celluleuses. Le grand Broussais parle d'un capitaine affecté d'une inflammation du cerveau, qui, au moment où sa guérison était imminente, reçut une lettre fâcheuse qui provoqua une rechute et la mort trois jours après. L'hémisphère gauche est ramolli et affaissé dans sa partie moyenne; en l'ouvrant, on y découvre plusieurs foyers purulents communiquant entre eux. Ces foyers ont des parois grisâtres, inégales, enduites d'une bouillie purulente; *mais ils sont plutôt affaissés que distendus, comme si le pus eût été en partie résorbé.* (Hist. des phlegm. chron., t. II.)

Une femme, condamnée à dix ans de réclusion, mourut dans les prisons de Montpellier, après avoir essuyé deux attaques de paralysie. A l'autopsie, on aperçut, entre la couche des nerfs optiques et le corps strié du côté droit, une tache jaunâtre, inégale, déprimée, résistante. En pressant dessus, on sentit un noyau plus résistant qu'il fut facile d'isoler avec l'ongle. C'était un corps lenticulaire, allongé, d'un brun jaunâtre, coriace, un peu élastique, et semblable à une glande surrénale. Dans son épaisseur existait un sillon dans lequel on put introduire le manche d'un scalpel, écarter un tissu tomenteux assez lâche, et s'assurer que ce noyau lenticulaire était composé de deux lames d'une ligne environ d'épaisseur, réunies par des filaments celluleux. (Lallemand, lett. VI, n° 2.)

Une femme meurt avec une hémiplégie du côté droit, sans qu'on puisse obtenir des renseignements sur les symptômes. Vers la partie moyenne de l'hémisphère gauche, on trouve une induration constituée par un mélange jaunâtre d'induration cérébrale et d'induration celluleuse ; par un tissu blanc grisâtre, semé de quelques petites cavités arrondies et dépourvues de membrane, ne différant du tissu cérébral que par sa fermeté et sa disposition en faisceaux irrégulièrement entrecroisés. Les vacuoles qui en résultent ne contiennent aucun liquide. Vers l'extrémité postérieure du même hémisphère, cavité arrondie, de la grosseur d'une cerise, vide et tapissée d'une membrane finement injectée. Dans la partie renflée du corps strié, ramollissement plus considérable à son centre, où il se résout en une cavité irrégulière absolument vide, et dans lequel a disparu la presque totalité des radiations blanches. (Dechambre.)

Les altérations rencontrées sur le cadavre de cette femme s'enchaînent d'une manière si simple et si décisive, qu'il n'est pas nécessaire d'en faire ressortir les conséquences.

Quelle est la loi qui préside à la formation de toutes ces altérations organiques ? Écoutons M. Lallemand, exposant en peu de mots sa grande loi du ramollissement et de l'induration des tissus.

« En résumé, dit-il, deux phénomènes principaux président essentiellement à *toutes* les altérations dont nous avons parlé jusqu'à présent.

1° La *congestion*, qui produit l'afflux de nouveaux fluides, le gonflement, le ramollissement, la suppuration, la désorganisation des tissus avec des apparences diverses, suivant l'intensité de la maladie, la nature des tissus, la constitution, l'âge, etc., des malades.

2° L'*absorption*, qui, suivant l'époque où elle commence, son activité, sa durée, la nature des matériaux sur lesquels elle agit, etc., amène une résolution plus ou moins complète, une induration diffuse ou circonscrite, aplatie ou linéaire, radiée ou crispée, déprimée ou saillante, enkystée ou non enkystée; une tumeur rouge, fibreuse, cartilagineuse; une ulcération; une excavation plus ou moins étendue, tapissée d'une membrane distincte, contenant un liquide puriforme, sanguinolent, séreux; une cavité enkystée ou non enkystée, pleine ou complètement vide, etc. » (Lettre VIII, p. 357.)

Que l'anatomie pathologique est belle et pleine d'attraits lorsqu'elle nous fait assister depuis le commencement de la maladie jusqu'à la terminaison! lorsqu'elle nous éclaire sur la nature des altérations, sur leur cause prochaine! lorsqu'enfin elle nous conduit par la main au traitement le plus convenable, vers lequel nous devons tout ramener! car, en dernière analyse, la médecine est l'art de guérir.

Le traitement de l'encéphalite doit être antiphlogistique au début: saignées générales et locales, application du froid continue, pendant quelque temps,

sur la tête, de la glace; on la met dans une vessie, et on la renouvelle quand elle est fondue jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré.

Après les antiphlogistiques, on a recours aux dérivatifs internes et externes. Si on emploie l'émétique, c'est en lavage, mais non comme vomitif.

Dans les annales de la chirurgie, on trouve une foule d'exemples de plaies de tête avec délabrement considérable du cerveau, suivies de guérison; mais on a pratiqué, dans ces cas, d'abondantes et fréquentes évacuations sanguines, jusqu'à vingt saignées dans l'espace de quelques jours.

Les observations d'inflammation du cerveau sans cause externe qui se sont terminées par la guérison, nous ont toujours présenté un traitement antiphlogistique et dérivatif énergique. *Naturam morborum ostendit curatio.*

PREMIÈRE QUESTION.

DONNER LES CARACTÈRES DES PAPAVÉRACÉES, ET FAIRE L'HISTOIRE DES ESPÈCES QUI SONT EMPLOYÉES EN MÉDECINE.

La famille des papavéracées est une de celles dont l'organisation et les propriétés médicales sont le mieux

caractérisées. Elle se compose de plantes généralement herbacées ou de sous-arbrisseaux (*bocconia*) à feuilles profondément découpées ou plus rarement simples, disposées en spirale sur la tige. Les fleurs sont en chaton, tantôt solitaires au sommet d'un long pédoncule, tantôt en grappes rameuses ou en panicules terminales; un calice clos, à deux ou trois follioles concaves et très-caduques, forme la seule enveloppe florale, excepté toutefois dans le *papaver bracteatum* qui en présente une seconde composée de neuf follioles. La corolle, dont le genre *bocconia* est dépourvu, est composée généralement de quatre à six pétales plans, disposés en une spirale qui, dans le genre *chelidonium*, fait suite à celle des étamines. La déhiscence tardive du calice fait qu'ils sont chiffonnés et plissés avant l'épanouissement. Les étamines, au nombre de plusieurs centaines, sont libres et forment plusieurs rangs de spire. L'ovaire est supère, ovoïde ou globuleux, ou bien étroit et allongé, à une seule loge traversée par les fausses cloisons placentaires dont les deux parois sont couvertes d'un très-grand nombre d'ovules. Le pistil est très-court, évasé et recouvert par un stigmate plan, orbiculaire, dont les rayons, de quatre à vingt, correspondent aux placentas de l'ovaire. Le fruit, sec et déhiscent, est tantôt formé par une capsule ovoïde uniloculaire, surmontée par le stigmate, et s'ouvrant par les points de suture de celui-ci, tantôt par une espèce de silique qui s'ouvre en deux valves, ou par le moyen de deux

articulations transverses. Enfin, les graines sont petites, à périsperme chagriné, à caroncule charnue, et dont l'embryon cylindrique est enfermé dans l'endosperme, également charnu.

Quant aux autres propriétés physiques, toutes les plantes des papavéracées contiennent, dans leurs vaisseaux, des sucs gommo-résineux particuliers dont la couleur varie du blanc laiteux au jaune safrané.

Les espèces médicinales sont peu nombreuses, mais leur utilité est immense. On y distingue d'abord le genre pavot, dont deux espèces, *papaver rheas*, *papaver somniferum*, fournissent à la thérapeutique un médicament que Sydenham regardait à bon droit comme tout-à-fait indispensable. Leurs caractères distinctifs sont des tiges cylindriques, droites, hérissées de poils rares, d'un ou de deux pieds environ dans le coquelicot, de trois ou quatre dans le pavot blanc.

Les fleurs sont composées de quatre à six pétales du plus beau rouge, marquées à l'onglet d'une tache noirâtre; elles sont supportées par une tige velue, penchée avant l'épanouissement.

Les feuilles sont larges, alternes, amplexicaules, incisées et comme pinnées dans le coquelicot; inégalement dentées et glabres aux deux faces, et d'un vert glauque. Les fruits sont capsulaires, ovales, lisses, très-gros dans le pavot blanc, contenant un très-grand nombre de semences, jusqu'à trente-deux mille, noires ou blanches. Le pavot d'Orient, qui

n'est qu'une variété du pavot blanc, ne diffère de celui-ci que par les feuilles pinnatifides, par les poils qui recouvrent généralement toutes ses parties, et par ses capsules, qui sont plus globuleuses et plus grosses. Les produits que la médecine retire de ces plantes sont : l'opium, suc résineux, noirâtre, qui, par une préparation convenable, donne naissance à plusieurs principes immédiats dont les principaux sont la morphine, la narcotine et la codéine. On s'adresse, surtout pour cela, aux capsules et aux tiges.

Certains auteurs rangent encore dans ce groupe d'autres espèces dont les propriétés médicinales ne sont pas, selon nous, assez bien constatées pour mériter cet honeur : ce sont la chélidoine, *chelidonium majus*, remarquable surtout par son fruit capsulaire, en forme de silique bivalve, et son suc jaune orangé que l'incision fait découler de tous ses organes ; le pavot épineux, *argemone mexicana*, vulgairement appelé chardon bénit des Américains, plante annuelle de deux pieds de haut, dont les feuilles sont embrassantes et épineuses, et dont le suc est semblable à celui de l'espèce précédente. Les Américains l'emploient comme somnifère. On y ajoute encore les genres *sanguinaria*, *bocconia*, *podophyllum* et *jeffersonia*, dont le suc est de même nature, et jouit, dit-on, des mêmes propriétés narcotiques.

DEUXIÈME QUESTION.

DES FOLLICULES DENTAIRES DE LA DEUXIÈME DENTITION.

Les dents sont des parties résistantes placées à l'entrée du canal digestif, au nombre de trente-deux chez l'adulte. Ce sont de véritables phanères de la membrane muqueuse de la bouche, qui ont leurs analogues dans les ongles, les cheveux, les poils et les plumes des oiseaux. Cette analogie avait été aperçue par Aristote.

Les dents sont formées de deux parties distinctes, l'ostéide et le follicule.

L'ostéide constitue la dent dans le langage ordinaire.

Le follicule produit la partie ossiforme de la dent. C'est un sac placé dans les alvéoles, uni au périoste alvéolaire, et contenant la racine des dents sorties à l'extérieur. Par la partie inférieure, il reçoit les vaisseaux et les nerfs qui lui sont destinés, et donne naissance au noyau pulpeux. Le follicule se continue avec la membrane muqueuse, au moyen de ce qu'on appelle le *ductus*. C'est le goulot rétréci du follicule présentant une ouverture, qui n'aura besoin que d'être élargi pour laisser passer la dent.

Cette description est commune aux follicules des dents permanentes, comme à ceux des dents temporaires.

Chez le fœtus, les follicules des dents de la seconde dentition sont plus petits que les autres. Ils sont d'abord placés sur le même plan; mais bientôt ils se portent en bas, par l'accroissement de l'os maxillaire, et se placent au-dessous des dents de la première dentition, à la faveur de l'allongement de leur *ductus dentis*. Ce *ductus*, si bien décrit par Fallope, traverse le conduit osseux que l'on voit à la partie supérieure de l'alvéole, et vient communiquer avec la muqueuse buccale.

Ainsi les follicules des dents de la seconde dentition ne diffèrent de ceux des dents temporaires que par la longueur de leur collet. C'est à tort que Meckel regarde les follicules des dents permanentes comme procédant par *gemmation* de ceux des temporaires.

TROISIÈME QUESTION.

DES VERS CHEZ LES ENFANTS.

Les vers peuvent se développer dans toutes les parties du corps des animaux : dans le canal digestif, dans le tissu cellulaire, dans le foie, etc.

Certains vers ne se trouvent que dans les mêmes organes du corps animal.

Deux opinions capitales ont été émises sur la génération des vers : les uns soutiennent que les vers

séjournent originellement dans la terre et dans l'eau, qu'ils appartiennent à des germes préexistants venus du dehors; d'autres pensent qu'ils s'engendrent spontanément dans le corps des animaux.

Je ne m'arrêterai pas à examiner les différentes opinions que l'on a émises sur l'origine des vers ; je ferai seulement remarquer, contre celle des germes préexistants, que les vers qui vivent dans le corps des animaux ont une structure particulière qui les distingue de ceux qui vivent dans l'eau ou dans la terre.

C'est encore l'affaire des naturalistes, et non des médecins, de s'occuper de la division systématique des vers intestinaux et de leur description.

Pour me renfermer dans ma question, je vais établir quelques propositions sur la présence des vers intestinaux chez les enfants.

La production des vers est plus fréquente chez les enfants que chez les adultes.

Les enfants ne sont ordinairement affectés des vers que lorsqu'ils sont sevrés. Il y a cependant des exceptions : des vers intestinaux ont été découverts dans des fœtus nouvellement nés : Kerkring, Pallas, Bloch, Hirsch, Bremser, en citent des exemples. Hippocrate avait déjà fait l'observation que l'on rencontre des tænias dans des enfants nouveau nés.

Plus les enfants sont faibles, plus ils sont exposés aux vers.

Fouquet a observé que les enfants doués d'une

constitution vermineuse étaient ordinairement calculeux. Il est de la bonne pratique chirurgicale de détruire cette complication avant d'opérer un enfant de la pierre.

Les enfants sont plus sujets aux affections vermineuses, dans les années où les fruits sont plus particulièrement attaqués par les vers : ce n'est pas à cause de cette dernière circonstance, opinion généralement répandue dans le vulgaire, mais parce que ces fruits, de mauvaise qualité, se digèrent mal.

On reconnaît en général la présence des vers intestinaux, dans les enfants, aux signes suivants : coliques irrégulières, surtout dans la région ombilicale, la violence des douleurs donnant lieu quelquefois à des syncopes; le visage rougit et pâlit alternativement; la rougeur peut se borner à un seul côté; pupilles dilatées; yeux ternes, cernés par un cercle bleuâtre. Les petits malades ont le nez enflé et le frottent presque continuellement. L'haleine est forte, la sueur fétide, l'urine laiteuse. Ils éprouvent des rêves effrayants, de légers mouvements convulsifs, des tremblements de la lèvre inférieure. On observe chez eux un appétit variable : tantôt l'enfant dévore, d'autres fois il a du dégoût; le ventre est gros, ballonné, dur, le corps amaigri; les excrétions sont glaireuses, souvent teintes de sang. La cécité, l'aphonie, la surdité, et même le délire, sont souvent causés par la présence des vers. M. le professeur V. Broussonnet a indiqué un symptôme dont

les auteurs ne parlent point, qui est que l'intérieur des narines se couvre d'une poussière grisâtre.

Tous ces symptômes appartiennent à l'affection vermineuse en général. Quelques vers ont des symptômes particuliers : ainsi le tænia se reconnaît à une douleur aiguë de pincement, de déchirement, et par la maigreur de l'enfant. Les ascarides vermiculaires s'annoncent par un prurit incommode à l'anus, quelquefois à la vulve chez les petites filles.

Ces symptômes ne se trouvent pas réunis chez le même individu ; aucun d'eux n'indique infailliblement l'existence des vers.

Un dernier symptôme caractéristique, c'est la présence de morceaux de vers ou de vers entiers dans les matières vomies et dans les matières stercorales.

Les remèdes que l'on a proposés et employés contre les vers sur l'homme vivant sont nombreux.

Il est inutile de les énumérer, du moment que nous ne pouvons pas indiquer leur mode d'action, la dose convenable pour les administrer, etc.

Une remarque générale pour le traitement des vers, c'est qu'il n'existe pas encore un véritable vermifuge dans le sens absolu du mot : c'est-à-dire que l'on a des moyens pour produire l'évacuation des vers, mais on n'en a pas pour empêcher la formation de nouveaux vers.

On a soumis les vers intestinaux, hors du tube digestif, à l'action de différents remèdes, pour connaître le meilleur moyen de causer la mort à ces

animaux. Malgré les expériences de Redi, Baglivi, Andry, Torti, Coulet, Amemann et Chabert, on n'a pas obtenu de résultat certain.

Il est inutile de réfuter l'opinion de Butter, qui regarde l'affection vermineuse comme innocente. Pour lui, les vers constituent un remède dont la nature se sert pour détruire les matières étrangères qui se forment dans le canal intestinal.

QUATRIÈME QUESTION.

DES MALADIES PROPRES AUX PAYS SECS ; QUELLES SONT LES RÈGLES D'HYGIÈNE QUI LEUR CONVIENNENT ?

L'air sec produit dans l'économie vivante une action tonique sous l'influence de laquelle les fonctions de l'économie ont beaucoup d'activité. Dans les pays secs, la digestion se fait bien, le système circulatoire a une grande vigueur, l'absorption interstitielle est très-énergique, la sanguification s'opère avec une activité soutenue, les facultés intellectuelles des habitants de ces pays sont très-développées. Hippocrate dit qu'ils sont très-intelligents, et doués d'un esprit fin pour l'exercice des arts.

L'habitant des pays secs se fait remarquer par une constitution organique habituelle qui indique la force et la vigueur ; les chairs sont fermes, les formes musculaires bien dessinées, le tissu cellulaire peu déve-

loppé, la peau fleurie, l'impulsion artérielle vive, etc.

Cette constitution se manifeste par la nature des maladies qui dominent dans ces pays. Les maladies inflammatoires y sont très-fréquentes. Huxham a dit : *qui montes habitant aridos, aquilonem spectantes febribus inflammatoriis, pleuritide, peripneumoniâ, anginâ affliguntur plurimùm.*

Les maladies fébriles y acquièrent une grande intensité ; la nature montre aussi beaucoup de ressources.

Les maladies chroniques y sont caractérisées par une irritabilité extrême, un pouls précipité, etc.

Le séjour des pays élevés et secs est un moyen thérapeutique dont le médecin peut retirer de grands avantages dans certaines maladies : les aphtes, l'angine gangréneuse, les phlegmasies des membranes muqueuses, les fièvres intermittentes, les affections scorbutiques et scrofuleuses, les hydropisies commençantes, les névroses, etc.

La convalescence des maladies aiguës est aussi singulièrement abrégée par le séjour dans un lieu sec.

D'autres maladies sont aggravées par un air sec ; les phlegmasies des séreuses, les hémorrhagies actives, etc., éprouvent dans leur guérison un puissant obstacle d'un tel pays. Il faut mettre le malade à l'abri de cette influence extérieure, en le transportant dans un lieu bas et humide, ou en modifiant dans ce sens l'atmosphère qui l'environne.

FIN.

ESSAI

SUR LES

HÉMORRHOÏDES.

N° 110.

3.

Thèse inaugurale

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 18 AOUT 1838,

PAR

LOUIS-GUILLAUME PIÉCHAUD,

de St-Jeorges (Ile d'Oléron), CHARENTE-INFÉRIEURE;

Bachelier ès-lettres, Bachelier ès-sciences, ci-devant Chirurgien-Officier de santé, ex-Chirurgien interne de l'Hôtel-Dieu de Bordeaux, de l'Hospice de mendicité de la même ville pendant le choléra-morbus de 1833, puis Chirurgien titulaire du même Hospice;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

La nature est le premier médecin, car les hommes n'eussent jamais entrepris de guérir les maladies, si elle ne leur en eût montré les moyens dans l'imitation de ses efforts conservateurs.

BÉRARD, *doct. méd. de Montpellier.*

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1838.